

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. März 2005 (24.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/026555 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F04D 5/00**,
29/04, 29/40

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/051637

(22) Internationales Anmeldedatum:
28. Juli 2004 (28.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 41 840.7 9. September 2003 (09.09.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **SIEMENS AKTIENGESellschaft** [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **DEICHMANN, Johannes** [DE/DE]; Ludwigsecker Strasse 17, 36211 Alheim-Sterkelshausen (DE). **JAEGER, Bernd** [DE/DE]; Gewerbering 17, 34560 Fritzlar (DE). **SCHMIDT, Christoph** [DE/DE]; Zur Schlossquelle 8a, 36199 Rotenburg (DE).

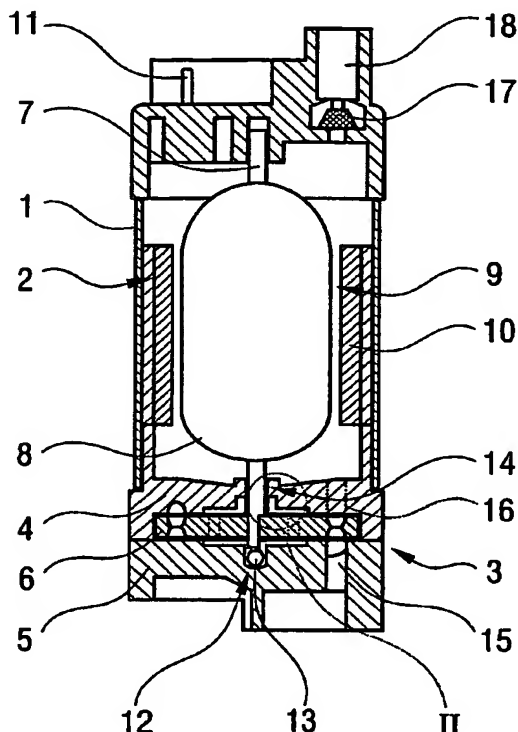
(74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS AKTIENGESellschaft**; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FUEL PUMP UNIT

(54) Bezeichnung: KRAFTSTOFF-FÖRDEREINHEIT



(57) Abstract: A fuel pump unit comprising a housing part (4) arranged between an electric motor (2) and a fuel pump (3). Said housing part is provided with expansion joints for compensating thermal expansions or swelling of the material of the housing part (4). The gap between the impeller (6) and the housing parts (4,5) of the fuel pump (3) can be kept constant by virtue of the expansion joints, whereby the fuel pump (3) is essentially prevented from jamming especially when it runs dry.

(57) Zusammenfassung: Bei einer Kraftstoff-Fördereinheit hat ein zwischen einem Elektromotor (2) und einer Kraftstoffpumpe (3) angeordnetes Gehäuseteil (4) Dehnfugen zum Ausgleich von Wärmeausdehnungen oder einem Quellen des Materials des Gehäuseteils (4). Die Dehnfugen ermöglichen es, einen Spalt zwischen Laufrad (6) und Gehäuseteilen (4, 5) der Kraftstoffpumpe (3) besonders konstant zu halten. Damit wird ein Klemmen der Kraftstoffpumpe (3), insbesondere bei einem Trockenlauf weitgehend vermieden.

WO 2005/026555 A1



KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.